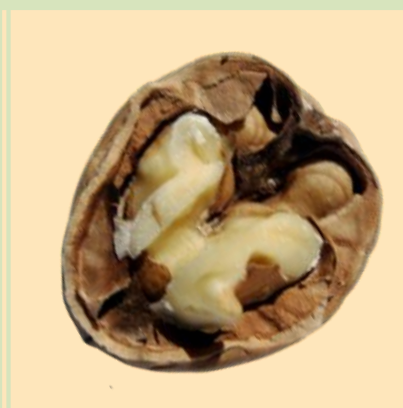


Exposició sobre fruits representatius de la tardor a les Illes Balears



Com són, per a què serveixen, per què n'hi ha tants a la tardor, qui se'ls menja, quins usos poden tenir, quin és el seu origen...



Material elaborat en motiu de l'exposició: **Fruits de Tardor**.
Can Salas – Sa Petrolera . Es Portitxol (Palma). 2014.

Servei d'Educació Ambiental

Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
Govern de les Illes Balears

Textos: Catalina Vallbona

Maquetació i disseny: Isabel Barceló

Fotografies: Servei d'Educació Ambiental (Guillem Quetglas, Catalina Vallbona, Sebastià Pou, Isabel Barceló), excepte:

- Joan Bibiloni (Jardí Mundani <http://jardin-mundani.com>): aranyoner, flor d'aranyó, flor de cirerer de pastor (pàg. 7), marges amb oliveres (pàg. 12), flor de lledoner (pàg. 15), flor de nespler i flor de ginjoler (pàg. 18).
- Catalina Vallbona: pi blanc (pàg. 11), flor d'ametler i 6 ametlers (pàg. 12 i 14) i garrover (pàg. 16).
- Guillem Quetglas: lledoner i noguer (pàg. 15), figuera (pàg. 17), caquis i caquier (pàg. 21).
- Isabel Barceló: sargantana i també d'ametla (pàg. 5), garballons (pàg. 9 esquerra) i serves (pàg. 21).
- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori: d'O olis i celler (pàg. 5).

Il·lustracions: Cristian Ruiz Altaba (estornell pàg. 5), Catalina Vallbona (pàg. 4 i 12).

Les il·lustracions de la pàg. 3 sobre els tipus de fruit corresponen a la publicació Papers de Botànica, del Servei d'Educació Ambiental i el Jardí Botànic de Sóller, 2009.

Els números dins d'un cercle indiquen el número de fitxa d'aquell fruit (vegeu les fitxes de cada fruit).

Es permet l'ús d'aquest material amb fins divulgatius i no lucratiu, sempre que s'indiqui la font.



Govern de les Illes Balears

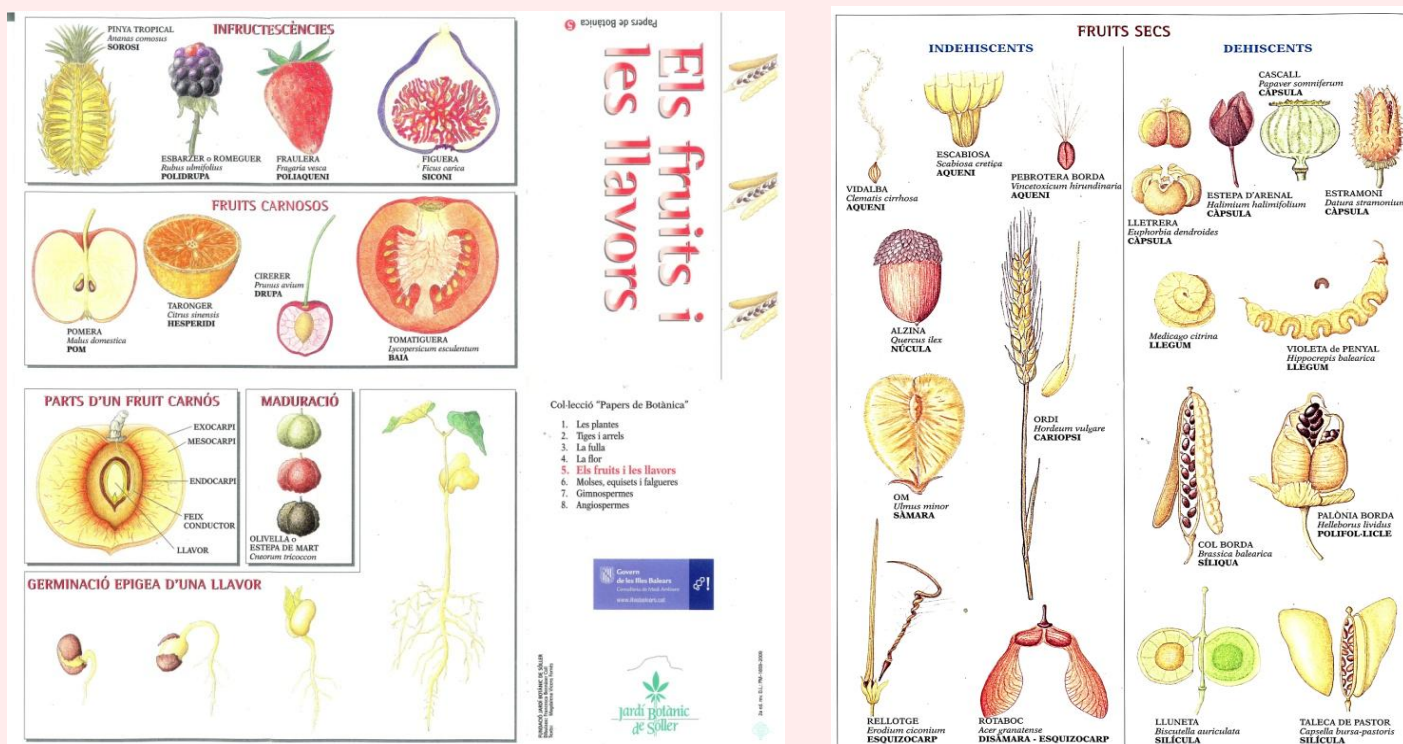
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Què són els fruits

Els fruits són essencials en la reproducció de les plantes superiors, ja que són **els òrgans que contenen les llavors**.

Les formes, estructura i color dels fruits no són capricis de la natura, sinó que responen a l'objectiu de la dispersió de les llavors.

Els principals **tipus de fruits** que existeixen són aquests:



Les parts reproductores de les plantes es troben a les flors. Quan les flors han estat fecundades, es formen les llavors, que són els embrions de les noves plantes. Les llavors queden contingudes dins del fruit; per tant, les plantes creen fruits amb l'única **finalitat de dispersar les seves llavors, i per tant donar continuïtat a l'espècie**.

Com que les plantes no es mouen, han de recórrer a algun tipus de sistemes per dispersar les llavors pel territori. Segons l'espècie, el transport el farà el vent, els animals, una explosió del fruit o la gravetat. En aquesta exposició predominen els fruits carnosos destinats a ser dispersats per animals vertebrats. Aquests, atrets per l'olor o sabor del fruit madur, se'l menjaran, s'allunyan caminant o volant, i després escopiran o defecaran les llavors a un nou indret. Si aquest lloc és adequat, germinarà i naixerà una nova planta.

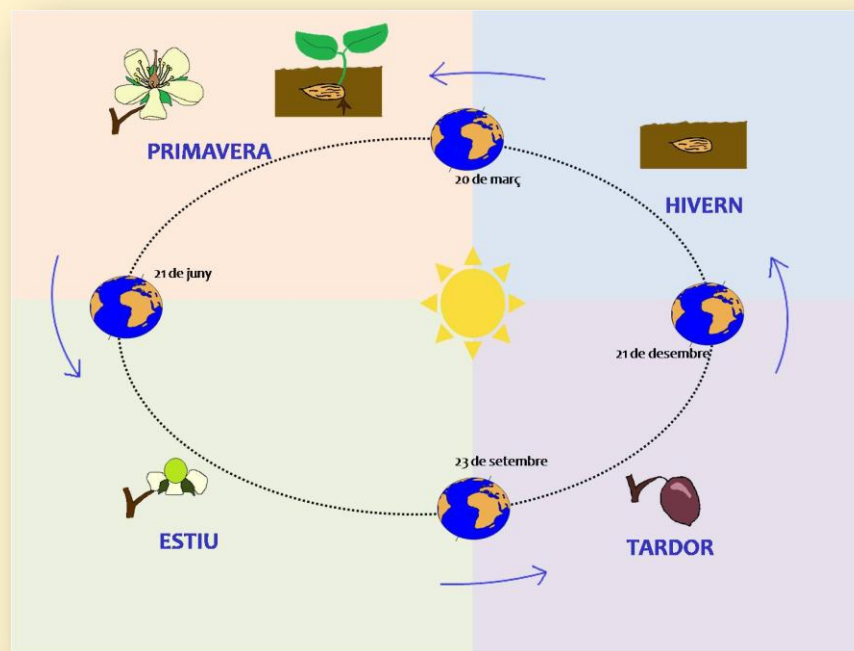
La tardor

La tardor és una època de l'any en què a les Balears podem trobar gran diversitat de fruits, la majoria carnosos.

En un clima temperat com el nostre, les estacions de l'any tenen una gran influència en tot el procés reproductor de les plantes.

Els vegetals que produeixen el fruit a la tardor, la majoria han tret les flors a la primavera. Durant l'estiu, la planta resisteix com pot la sequera. Amb l'arribada de les pluges de tardor, la planta torna a tenir recursos per formar els fruits. Quan les llavors són viables, els fruits maduren: desapareixen els sabors desagradables i sorgeix l'aroma característica, que atraurà els animals dispersors.

Un cop les llavors han estat dispersades, romandran latents durant l'hivern (època en què la majoria d'insectes que podrien destruir les llavors també estan latents). Un cop arribi el bon temps a la primavera, les llavors germinaran i donaran lloc als descendents d'aquelles plantes.



La tardor és una època favorable per als fruits carnosos, ja que és quan hi ha major nombre d'animals dispersors, especialment per l'arribada dels ocells migradors que vénen a les Illes a passar l'època freda, i durant aquests mesos mengen a voler per acumular greixos per a l'hivern.



La seva importància



A més del paper essencial en la reproducció de les plantes, els fruits tenen una importància cabdal per a molts altres éssers de l'ecosistema.

Qui més es beneficia dels fruits són els animals que se n'alimenten, ja sigui exclusivament o parcialment. El frugivorisme és beneficiós tant per la planta com per l'animal. Les plantes gasten energia i recursos per envoltar la llavor amb una polpa nutritiva, el que es veu compensat amb la propagació d'aquestes llavors, gràcies al desplaçament dels animals. Són frugívors molts ocells com el tord, la mèrlera o el rupit, rèptils, i mamífers com les genetes o les rates.



De tots els animals, els que fan una dispersió més eficaç són els ocells, ja que es desplacen a grans distàncies.

Una gran diversitat d'ocells migradors nascuts al nord d'Europa, vénen a les Illes a passar l'època freda de l'any, i s'hi queden en part per l'abundància d'aliment disponible en aquest temps.

Per a l'ésser humà, els fruits de tardor també tenen la seva importància com a aliment, a més d'altres usos, com medicinals o ornamentals.





L'arboça és el fruit de l'arbocera, un arbust forestal autòcton. Les arboces són fruits del tipus baia. Tarden un any en madurar, i quan són madures coexisteixen amb les flors de l'any següent.



Les arboces són comestibles, dolces, i contenen certa quantitat d'etanol, per això consumides en alta quantitat provoquen marejos i gatera.

Es tracta d'un fruit del bosc que, malgrat és ben bo, es comercialitza poc i és aprofitat sobretot pels animals salvatges.



Mata

Llentiscle



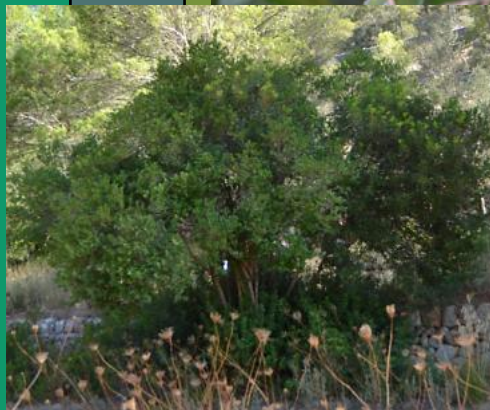
La mata és un arbust autòcton abundant a les Illes Balears. El seu fruit s'anomena llentiscle, una petita drupa vermella, que torna negra en madurar.

Un ús molt important del llentiscle fins no fa gaire dècades era l'extracció d'oli per fer llum en llànties. El llentiscle, les fulles de mata i sobretot la saba, tenen propietats medicinals, especialment per combatre problemes bucal.

2 *Pistacia lentiscus*

Murta

Murtó



Els murtons són unes baies blavoses, petites comestibles, fruit de la murta.

La murta és un arbust autòcton de les Balears, emblemàtic de la cultura mediterrània, associat a costums i tradicions.

La murta és un delit pels sentits: tota la planta desprèn una aroma agradable quan es toca, a principi d'estiu ens regala unes flors blanques que fan mirera, i a la tardor podem assaborir els seus fruits.

3 *Myrtus communis*



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Aranyoner

Aranyó



Els aranyons són fruits semblants a una pruna petita, comestibles i astringents. Els pinyols contenen substàncies tòxiques.

Se'n fan diversos preparats, entre els quals destaca el licor patxaran.



L'aranyoner és un arbust espinós de fulla caduca, autòcton a Mallorca i Menorca, present a bardisses i marges. Fa flors blanques a l'hivern abans de treure les fulles.

4 *Prunus spinosa*

Cirerer de pastor

Cirereta de pastor



El cirerer de pastor és un arbust espinós caducifoli, que fa uns petits fruits comestibles de color vermell brillant.

És autòcton a Mallorca i a Menorca, i viu a torrents i llocs humits.

Destaca a la primavera, quan es carrega de flors blanques molt oloroses, i a l'hivern quan ja ha perdut les fulles i li queden les cireretes vermelles.

5 *Crataegus monogyna*



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Oliva

11



L'oliva és una drupa amb un elevat contingut d'oli. Per poder-les consumir, s'han d'adobar per llevar-los l'amargor. Del premsat de les olives a les tafones s'obté l'oli d'oliva, ingredient per excel·lència de la dieta mediterrània.

Les oliveres poden viure centenars d'anys, i com més velles, més tortuós i espectacular és el seu tronc.



L'olivera és la varietat cultivada de l'ullastre. Aquesta es començà a cultivar el 4.000 a.C.





Comparació d'olives amb olivons.

L'ullastre és l'olivera en la varietat silvestre. És un arbre autòcton abundant a les Balears, i forma part de les màquies, sobretot del litoral.



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori



L'olivó és el fruit de l'ullastre, és com l'oliva però més petit, poc carnos i amb poc oli. És un aliment molt important per als ocells en la tardor i l'hivern. Una dita en fa referència: "Estar més ple que un tord d'olivó", que vol dir haver menjat molt.

6

Olea europaea var. sylvestris

El garballó és l'única palmera autòctona de les Illes Balears.



Fa dàtils petits que es poden consumir, però pel seu gust aspre no són gaire apreciats.



Les seves fulles, les palmes, s'utilitzen en la confecció d'estris de llatra (senalles, cabassos, estores, capells, etc.), artesanía típica de la comarca del Llevant de Mallorca.

7

Chamaerops humilis



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

L'aglà és el fruit de les alzines, i també dels roures. És un fruit sec del tipus núcula. Hi ha una subespècie d'alzina, més poc freqüent, que fa els aglans dolços, que solen ser més arrodonits que els amargs.



S'han aprofitat des d'antic per a l'alimentació de porcs, ovelles i cabres. L'aglà dolç també és consumit pels humans, cru o torrat.

8



L'alzina és un arbre autòcton de les Illes Balears, gran i robust, de creixement lent. Formaboscós ombrívols i humits a Mallorca i Menorca. Les pràctiques humanes han provocat la desaparició de moltes hectàrees d'alzinar.

Pinyes i pinyons

Els pinyons són les llavors dels pins. Aquests es desenvolupen en unes estructures que no són veritables fruits, anomenades estròbils o, comunament, pinyes. Quan s'obren les pinyes, deixen sortir els pinyons, que tenen una membrana que afavoreix la dispersió pel vent.

Pi blanc

Pinus halepensis

9



El **pi blanc** és el pi característic de les Balears, i potser l'arbre més important del nostre paisatge. Pot arrelar a llocs amb poc sol, on la resta d'arbres ho tenen difícil. És un arbre molt resistent a la sequera, que creix amb relativa rapidesa.

Pi pinyoner

Pinus pinea

10



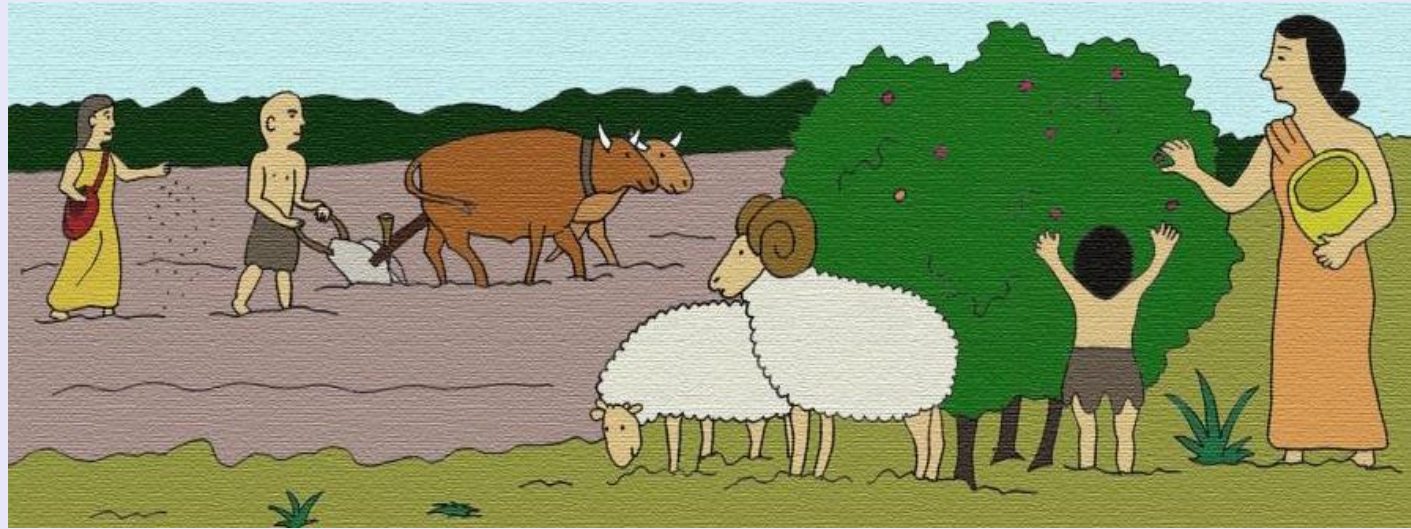
El **pi pinyoner** és un arbre introduït que es cultiva des d'antic pels seus pinyons, més grossos i molt apreciats. És fàcil de diferenciar del pi blanc per la seva copa en forma de para-sol, i perquè fa les fulles i les pinyes més grosses.

Els fruits cultivats

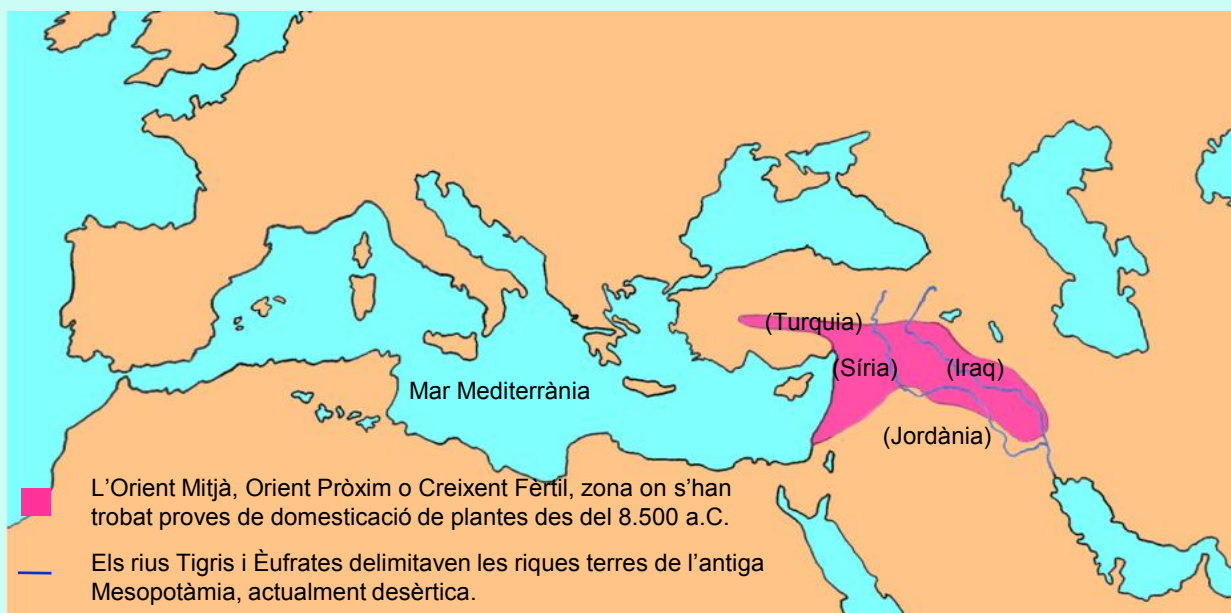
La domesticació de les plantes

Els fruits més utilitzats en l'alimentació humana són d'espècies cultivades, com l'ametla, el raïm o l'oliva. Tots els cultius procedeixen d'espècies silvestres.

Ja des dels orígens de l'agricultura, fa més de 10.000 anys, els humans seleccionaven llavors de plantes silvestres amb les característiques més desitjades, que després sembraven als seus horts per obtenir plantes amb aquests trets. De les llavors que s'obtenien, triaven les més apropiades per cultivar-les l'any següent.



Algunes de les qualitats que seleccionaven els agricultors eren una major mida del fruit, millor sabor, contingut d'olis, més polpa que llavors, etc. Així, després de moltes generacions de cultiu, es produeix un canvi de l'avantpassat silvestre de forma que la fan més idònia per als consumidors humans.



Els orígens: Orient Mitjà

La majoria de les espècies introduïdes a les Illes pel cultiu, provenen de la riba oriental del Mediterrani, també anomenat Orient Mitjà. Aquesta és una de les zones més antigues en què es desenvolupà l'agricultura.

L'expansió d'aquestes espècies per tota la Mediterrània és tan antiga, que s'han integrat en la nostra flora i han esdevingut part del nostre paisatge. Altres espècies introduïdes per al cultiu, ho són des de fa menys temps, sobretot les provinents d'Amèrica, com poden ser la figa de moro o la carabassa.

La dispersió

En les plantes cultivades, la dispersió de les llavors passa a ser controlada per l'espècie humana, fins al punt que moltes en depenen completament. És el cas de les plantes en què la llavor es destrueix quan es consumeix (l'ametla o l'anou), o aquelles que no tenen pinyols (alguns cítrics o els plàtans), aquelles que necessiten empelt (pomes), etc.

La diversitat cultivada

La diversitat de fruiters cultivats, i també les diferents varietats de cada espècie cultivada, forma part d'un patrimoni natural i cultural que cal preservar.





Vitis vinifera



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori



El raïm està format per conjunts de baies, de color variable entre groc, verd, blau o morat, segons la varietat. És el fruit de la vinya (o de la parra, com s'anomena la vinya si es deixa créixer), una liana enfiladissa pròpia de la regió mediterrània i de cultiu molt antic. De les múltiples varietats que es cultiven, s'obté raïm sobretot per a la producció de vi, però també per a fruita de taula, i altres derivats com les panses, el vinagre o el cava.



L'ametla és una drupa de la mateixa família que les prunes, albercocs, melicotons i cireres. Però, a diferència d'aquests altres fruits, el que es consumeix no és la polpa, sinó la llavor, que és el bessó d'ametla.



L'ametler és un arbre introduït des de temps immemorials, cultiu de gran importància econòmica a les Illes, i també molt apreciat pel paisatge florit que ofereix a l'hivern.



Codonyer

Codony



Els codonys són fruits relativament grossos, recoberts d'una pelussa que es desprèn fàcilment, i molt aromàtics. La popa en cru és dura, àcida i astringent. La forma més habitual de consum és en forma de codonyat (confitura de codony).



19

Cydonia oblonga

El codonyer és un arbust o petit arbre cultivat des de l'antiguitat a tota la Mediterrània.



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Lledoner

Lledó

13



El lledó és una drupa petita, amb poca popa i, tot i que és comestible, el seu consum no està gaire estès. Els ocells en dispersen les llavors, i aquestes poden germinar formant lledoners subespontanis.



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

El lledoner és un arbre ornamental caducifoli introduït a Mallorca des d'antic. Se solia sembrar davant les cases de fora vila per fer ombra a l'estiu, i a carrers i places. La fusta era molt emprada per fabricar eines lleugeres.

Celtis australis



Noguer

Anou

15



Les anous són fruits del tipus drupa i, igual que l'ametla, el que es consumeix és la llavor. Són molt riques en olis essencials pel nostre organisme.



El noguer fou importat de molt antic i es cultiva pels seus fruits comestibles.

Juglans regia



La garrova és un fruit sec en forma de llegum, que conté els pinyols anomenats garroví.



S'ha utilitzat tradicionalment com a aliment per al bestiar, i actualment s'està estenent molt l'ús dels derivats de garrova com a productes dietètics i additius alimentaris.



El garrover és un arbre cultivat, que els àrabs escamparen arreu de de la Mediterrània.

Les figues són un tipus de fruit únic i ben peculiar, anomenat siconi. En realitat són un conjunt de flors tancades en un receptacle carnós; cada flor fa una llavor, que són els pinyolets de la figa.



18



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

La figuera fou introduïda arreu de les Illes des de temps molt antics i forma part del nostre paisatge i cultura. N'hi ha de moltes varietats, el que genera gran diversitat de figues amb diferent forma, color i sabor. És un fruit molt apreciat, que es pot consumir fresc, assecat i condimentat (figues seques) o en diferents elaboracions

Atzeroler

Atzerola



L'atzeroler és un arbre cultivat parent de l'autòcton cirerer de pastor (*Crataegus monogyna*), i se sol empeltar atzeroler damunt peus de cirerer de pastor. Es reconeixen bé l'un de l'altre per la major mida de totes les parts de l'atzeroler, i pels seus fruits comestibles, també més grossos.

17

Crataegus azarolus



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Nespler

Nespla



La nespla o nespra és el fruit del nespler, un arbre cultivat de cada cop menys freqüent.

Les nesples es cullen a la tardor, ja madures, però per ser bones les solien posar a madurar sobre palla, i no es consumien fins que eren quasi passades, quan es tornen més blanques, agredolces i d'un gust semblant a la compota de poma.

21

Mespilus germanica

Ginjoler

Gínjol



El ginjoler és un fruiter d'origen incert, cultivat des de molt antic.

El gínjol és una drupa. És rodonenc, verd-groc al principi, i així com va madurant li surten taques de color marró, fins que es torna completament marró-vermell. Són comestibles, amb gust i textura similars a la poma, un poc més àcids.

22

Zizyphus jujuba



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

La magrana és un tipus de fruit únic, anomenat balaüsta, que és com una baia dividida en seccions i amb coberta dura, que conté centenars de llavors sucoses i dolces, que són la part comestible. També hi ha varietats de magranes amargues.



El magraner és un arbre cultivat com a fruiter, estès per la regió mediterrània en temps dels fenicis i romans.



Figa de moro

24

La figa de moro és una baia espinosa grossa, dolça i sucosa, amb molts de pinyols. Un cop pelada, és comestible. Els pinyols són molt astringents.

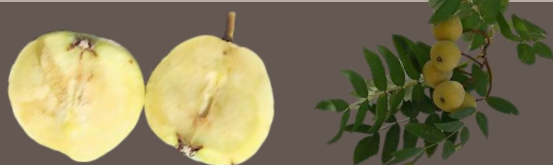
La figuera de moro és un cactus originari d'Amèrica que fou introduït a molts llocs del món, cultivat pel seu fruit, però que s'ha adaptat a les nostres condicions ambientals i es pot reproduir sense intervenció humana.

Servera

Serva



Les serves són fruits del tipus pom, insípid, i necessiten sobremadurar per poder-se menjar. Es conserven molt de temps sense podrir-se.



La servera és un arbre cultivat, que s'ha estès de forma natural a la serra de Tramuntana, tot i que és poc freqüent i bastant desconeguda.

Palmera datilera

Dàtil

El fruit de les palmeres són els dàtils. La palmàcia que fa els dàtils més grossos i apreciats és la palmera datilera o fasser. A les Balears és un arbre cultivat, sobretot com a ornamental, procedent del nord d'Àfrica.

Hi ha fassers mascles i fassers femelles. Els dàtils es poden consumir frescs, més aspres, o quan són ben madurs i secs, que és quan tornen blans i dolços.



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

23

Sorbus domestica

25

Phoenix dactylifera

Carabassera

Carabassa



La carabassera és una planta herbàcia anual, que s'estén horitzontalment.

Va ser importada d'Amèrica, i es cultiva en regadiu pel seu fruit particular, la carabassa. Hi ha moltes espècies de carabasses, de pell llisa o rugosa, de diferents colors, mides i formes. En general es consumeixen com a hortalissa.



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

27

Cucurbita sp.

Caquier

Caqui



El caquier és un arbre originari de la Xina i del Japó, que fou introduït en època recent.

El caqui és una baia grossa, que quan és ben madura torna dolça i melosa, i és molt apreciada, però quan és madura, és molt blana i es deteriora ràpidament, per això algunes varietats es cullen verdes i llavors es fan madurar en una atmosfera controlada, donant lloc als anomenats persimons.

26

Diospyros kaki